WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6:

B65D 75/58, 81/32, B29C 65/02

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 96/38349

A1

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

5. December 1996 (05.12.96)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP96/01931

(22) Internationales Anmeldedatum:

8. Mai 1996 (08.05.96)

(30) Prioritätsdaten:

295 09 118.5

2. Juni 1995 (02.06.95)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): GEORG MENSHEN GMBH & CO. KG [DE/DE], Industriestrasse 26. D-57413 Finnentrop (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HINS, Johannes [DE/DE]; Hagener Strasse 21, D-59846 Sundern (DE).

(74) Anwälte: SCHMIDT, Horst usw.; Siegfriedstrasse 8, D-80803 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, EE, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SD, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO Patent (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Anderungen eintreffen.

(54) Title: PLASTIC WELDED POURER COMPONENT

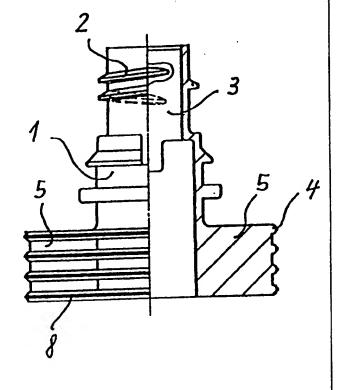
(54) Bezeichnung: KUNSTSTOFF-AUSGIESS-EINSCHWEISSTEIL

(57) Abstract

A plastic welded pourer component to be welded to a plastic container component, especially a container component made of foillike synthetic material, with at least one welding rib (4) with a welding edge (8) extending peripherally around a neck region (1) defining a pouring channel (3). The welding edge (8) is fitted on a weld seam (7) formed on a base region (6) of the welding rib (4) of a smaller size in (both) directions perpendicular to the peripheral direction than that of the rib base region.

(57) Zusammenfassung

Kunststoff-Ausgiess-Einschweissteil zum Schweissverbinden mit einem Kunststoff-Behälterteil, insbesondere einem Behälterteil aus folienartigem Kunststoffmaterial, mit weningstens einer umfänglich eines eine Ausgiesspassage (3) definierenden Halsbereiches (1) sich erstreckenden Anschweissrippe (4) mit Schweisskante (8). Die Schweisskante (8) ist an einem an einem Rippenbasisbereich (6) der Anschweissrippe (4) angeformten Schweissgrat (7) mit einer geringeren Abmessung in (beiden) Richtungen senkrecht zur Umfangsrichtung als die des Rippenbasisbereiches vorgesehen.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

		GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AM	Armenien	GE	Georgien	NE	Niger
AT	Österreich			NL	Niederlande
ΑU	Australien	GN	Guinea	NO	Norwegen
BB	Barbarios	GR	Griechenland	NZ	Neusceland
BE	Belgien	HU	Ungarn	PL	Polen
BF	Burkina Faso	1E	Irland	PT	Portugal
BG	Bulgarien	IT	Italien	RO	Rumânien
BJ	Benin	JP	Japan	RU	Russische Föderation
BR	Brasilien	KE	Kenya	SD	Sudan
BY	Belarus	KG	Kirgisistan		Schweden
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deurschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dånemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
ES FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	· MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

Kunststoff-Ausgiess-Einschweissteil

Die Erfindung betrifft ein Ausgiess-Einschweissteil aus einem Kunstoffmaterial zum Schweissverbinden mit einem Kunststoffein Einschweissteil 711Y Behälterteil inbesondere und Behälterteil eines in Gestalt einem Verbindung mit Nachfüllbeutels aus einem folienartigen Kunststoffmaterial Bevorratung von z.B. flüssigen oder pastösen Reinigungsmitteln.

Da das Ausgiess-Einschweissteil ein formstabiles Kunststoffkönnen wegen der Nachgiebigkeit des Formteil ist, Behälterteiles Schwierigkeiten Folienmaterials des Verschweissen der unterschiedlichen Kunststoffmaterialien auftreten, indem das Folienmaterial dazu neigt, längs der Schweisszone infolge Überhitzung und dgl. aufzureissen. Daher ist es grundsätzlich erwünscht, aus Gründen eines guten Wärmetransportes bzw. zur Vermeidung von Überhitzungen die am Einschweissteil vorzusehenden Anschweissrippen dünnwandig auszubilden. Dünnwandige Anschweissrippen können jedoch kerbempfindliche Schweisszonen am Folienmaterial das Schweissen schaffen. Es wurde daher schon vorgeschlagen, vor einer Hintergrundwand des Einschweissteiles vorzunehmen, so dass sich das Folienmaterial beim Schweissvorgang an der

WO 96/38349 - 2 -

Hintergrundwand anlegen und abstützen kann. Nachteil dieser Massnahme ist die verschlechterte Abfuhr von Wärme aus der Schweisszone und damit die Gefahr einer Überhitzung des

Folienmaterials.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kunststoffder eingangs erwähnten Ausgiess-Einschweissteil schaffen, das sich preisgünstig herstellen und problemfrei verarbeiten lässt. Insbesondere soll ein Einreissen des bei der späteren Schweissen und Folienmaterials beim Verwendung vermieden werden.

Das Ausgiess-Einschweissteil zum Schweissverbinden mit einem Kunststoff-Behälterteil, insbesondere einem Behälterteil aus folienartigem Kunststoffmaterial, welches diese Aufgabe löst, umfasst wenigstens eine umfänglich eines eine Ausgiesspassage definierenden Halsbereiches sich erstreckende Anschweissrippe mit Schweisskante, die an einem an einem Rippenbasisbereich Anschweissrippe angeformten Schweissgrat mit einer senkrecht Richtungen Abmessung in geringeren Umfangsrichtung als die des Rippenbasisbereiches vorgesehen ist.

Jede Anschweissrippe weist demnach einen relativ dickwandigen Rippenbasisbereich auf, der einen abgerundeten äusseren Umfangsrand haben kann, auf dem ein schmaler dünnwandiger ist, dessen äussere oder angeformt Schweissteg -grat bildet. Wegen Anschweisskante die Umfangskante Dünnwandigkeit des Schweissgrates können die Temperaturen der anzuschweissenden Folie während des Schweissvorganges ohne weiteres auf einem solchen Niveau gehalten werden, dass ein Überhitzen des Folienmateriales wirksam vermieden wird. der Schweissverbindung erhalten, da feste wird eine kann, dass der werden gesteuert so Schweissvorgang

Schweissgrat beim Schweissen weitgehend aufschmilzt, so dass er praktisch verschwindet und damit das Folienmaterial in eine abstützende Berührung mit dem abgerundeten relativ Rippenbasisbereiches des Umfangsrand breiten äusseren Dadurch können die beim Schweissen und bei der gelangt. zwischen dem auftretenden Kräfte späteren Verwendung weitestgehend dem Folienbeutel und Einschweissteil kerbeffektfrei an der Schweisszone übertragen werden. Mit überraschend einfachen Mitteln ist demnach durch die Erfindung eine wirksame Massnahme gegen ein Einreissen des Folienmaterials geschaffen worden. Da der Rippenbasisbereich des Einschweissteiles am Schweissvorgang nicht oder nur indirekt beteiligt ist, kann er hinsichtlich eines guten Transportes von Warme aus der Schweisszone optimiert werden, was eine weitere wirksame Massnahme gegen Rissbildung im Bereich der Schweisszone darstellt. Insbesondere kann jede Anschweissrippe nach Art einer Kühlrippe mit einer grossen wärmeableitenden Oberfläche versehen sein. Dabei kann zur Erhöhung der Stabilität eine dünnwandige Trennwand zwischen benachbarten Anschweissrippen vorgesehen sein, die so die radiale und axiale gegenseitige Position der Anschweissrippen fixiert. Das Ausgiess-Einschweissteil nach der Erfindung kann ferner längs einer axialen Ebene, insbesondere axialen Mittelebene, geteilt sein, wobei jedes Teilstück eine Ausgiesspassage aufweist. Jedes Teilstück kann mit einem separaten Behälterteil verschweisst werden, und die beiden Teilstücke können dann miteinander verbunden werden, so dass sich eine äussere Konfiguration ergibt, die derjenigen eines einteiligen Ausgiess-Einschweissteil nach der Erfindung entspricht.

WO 96/38349 - 4 -

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsform und der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Hälfte) und Gesamtansicht (linke Fig. 1 in (rechte Hälfte) ein längsgeschnittener Ansicht erfindungsgemäss aufgebautes Ausgiess-Einschweissteil,
- in Darstellungen ähnlich Fig. 1 das Ausgiess-Fig. 2 Einschweissteil in Seitenansicht,
- das Ausgiess-Einschweissteil nach Fig. 1 in Fig. 3 Draufsicht,
- in Draufsicht ein Ausgiess-Einschweissteil gemäss einer anderen Ausführungsform der Erfindung,
- in einer teilweise geschnittenen Seitenansicht Fig. 5 das Ausgiess-Einschweissteil nach Fig. 4, und
- das Ausgiess-Einschweissteil nach Fig. 4 Ansicht von unten.

einer bevorzugten Ausgiess-Einschweissteil gemäss Das Ausführungsform der Erfindung ist ein integral geformter Kunststoffmaterial, formstabilen aus einem Polyäthylen oder Polypropylen, der in eine schlitzförmige Öffnung eines (nicht gezeigten) vorgefertigten Behälterteiles eingesetzt und damit permanent durch Schweissen, Ultraschallschweissen, verbunden werden kann. Insbesondere folienartigen einem der Behälterteil aus kann Kunststoffmaterial bestehen, wie es für Nachfüllbeutel für die Bevorratung z.B. flüssiger oder pastöser Reinigungsmittel oder dgl. zur Abfallminimierung zunehmend verwendet wird. die permanente Verbindung zwischen Ausgiess-Obschon

WO 96/38349 PCT/EP96/01931

Einschweissteil und Behälterteil im allgemeinen durch Schweissen erfolgt, kann sie auch durch andere Wärmebehandlungsverfahren, wie Heisssiegeln, oder durch Kleben hergestellt werden. Es versteht sich, dass Erfindung weder auf die beschriebenen Kunststoffmaterialien auf den genannten Anwendungszweck beschränkt

sondern analog in ähnlich vorteilhafter Weise auch zur Anwendung kommen kann, wenn es gewünscht ist, ein flexibles Kunststoffmaterial im wesentlichen linienförmig mit einem

formstabilen Kunststoffmaterial zu verbinden.

Der Ausgiess-Einschweissteil umfasst gemäss Fig. 1 bis 3, die eine erste Ausführungsform der Erfindung zeigen, einen im wesentlichen rohrförmigen Halsbereich 1 mit einer geeigneten axialen Erstreckung, der von einer Durchgangspassage 3 axial Durchgangspassage schafft 3 Die durchsetzt ist. qezeigten) Inneren des (nicht zwischen dem Verbindung Behälterteiles und der Aussenumgebung, wenn der Ausgiess-Einschweissteil mit dem Behälterteil verbunden ist.

An einem äusseren Umfangsabschnitt nahe einem axialen Ende des Halsbereiches 1 kann ein Gewinde 2 angeformt sein, auf das eine (nicht gezeigte) Schraubverschlusskappe zum Verschliessen der Durchgangspassage 3 aufgeschraubt werden kann. Anstelle eines Schraubgewindes 2 könnte auch ein Hintergreifbund am Halsbereich 1 vorgesehen sein, um eine Verschlusskappe durch Aufprellen am Ausgiess-Einschweissteil formschlüssig zu befestigen.

Längs eines Abschnittes des Halsbereiches 1 nahe seinem anderen axialen Ende sind ein oder mehrere, bei der vorliegenden Ausführungsform vier, Anschweissrippen 4 in axialem Abstand parallel zueinander angeformt. Jede Anschweissrippe 4 liegt in einer radialen Ebene zur

Mittellängsachse des Ausgiess-Einschweissteiles und umfasst einen relativ dickwandigen Rippenbasisbereich 6 sowie einen auf dessen äusserer Umfangskante oder -rand angeformten Schweissgrat 7, der ebenfalls in der radialen Ebene des dickwandigen Rippenbasisbereiches 6 liegt.

Der Schweissgrat 7 hat eine wesentlich geringere Abmessung sowohl in radialer als auch axialer Richtung als die des Rippenbasisbereiches 6. Insbesondere hat der Schweissgrat 7 eine geringere Dicke als die des Rippenbasisbereiches 6. Es wurde festgestellt, dass die Dicke des Schweissgrates 7 zu der des Rippenbasisbereiches 6 zwischen 1:10 und 1:3, vorzugsweise bei etwa 1:5, liegen sollte, um Kerbeffekte und Rissbildung beim Schweissvorgang wirksam zu vermeiden.

Die freie Stirnfläche des Schweissgrates 7 bildet eine umfänglich der gesamten Anschweissrippe 4 sich erstreckende Anschweisskante 8. Während die äussere Umfangskante des Rippenbasisbereiches 6 abgerundet sein sollte, ist die Anschweisskante 8 vorzugsweise flach oder spitz nach aussen zulaufend, z.B. dachförmig, ausgebildet.

Der Schweissgrat 7 kann längs seiner gesamten umfänglichen Erstreckungslänge gleiche Abmessungen aufweisen. Dagegen kann der Rippenbasisbereich 6 jeder Anschweissrippe 4, wie insbesondere aus Fig. 3 zu entnehmen ist, ein Paar diametral in Bezug auf den Halsbereich 1 des Einschweissteiles gegenüberliegende, in einer radialen Ebene keilförmig nach aussen sich verjüngende Abschnitte A, B umfassen, die mit ihren äusseren Umfängen tangential in den Halsbereich 1 übergehen und einen kontinuierlichen kerbeffektminimierenden Übergang für einen anzuschweissenden Folienbeutel schaffen, wenn des Einschweissteil in eine schlitzförmige Öffnung im Folienbeutel eingesetzt wird.

- 7 -

Eine in einer axialen Mittelebene liegende Trennwand 5, vgl. Stellen diametralen steht radial von Fig. 1, Halsbereiches 1 nach aussen ab und durchsetzt mittig die keilförmig verlaufenden Abschnitte A, B jeder Anschweissrippe Stützwand eine Trennwand 5 bildet benachbarten Anschweissrippen 4, die bewirkt, dass diese die vorgegebene radiale und axiale Lage in Bezug unter den beim Schweissvorgang oder Halsbereich 1 späteren Verwendung auftretenden Beanspruchungen beibehalten. Infolge der stabilisierenden Wirkung der Trennwand 5 kann die eine optimale auf Rippenbasisbereiches 6 des Wärmeabfuhr aus der Schweisszone bei gleichzeitig guter anzuschweissende das Eigenschaft für abstützender Die Trennwand 5 hat Folienmaterial dimensioniert werden. die sie dass geringe Dicke, eine vorzugsweise Anschweissrippen nur der Oberfläche freiliegenden unwesentlich reduziert und daher der Wärmetransport durch die Anschweissrippen 4 hierdurch praktisch nicht beeinträchtigt wird.

Bei der vorbeschriebenen Ausführungsform der Erfindung endet die Trennwand 5 in einem radialen Abstand vom Halsbereich 1, der nur wenig kürzer als der des Rippenbasisbereiches 6 jeder Anschweissrippe 4 ist, vgl. Fig. 1. Wenn erwünscht, könnte die Trennwand auch radial über die Anschweissrippen 4 nach aussen um eine geeignete kurze Wegstrecke verlängert sein, um das anzuschweissende Folienmaterial abzustützen, bevor es im Bereich der Anschweissrippen 4 gespreizt wird. Ferner kann der nach aussen vorstehende Abschnitt der Trennwand eine geringere Dicke als die des innerhalb der Anschweissrippen liegenden Abschnittes haben.

weitere Ausführungsform eines Kunststoff-Ausgiess-Eine Einschweissteiles nach der Erfindung ist in Fig. 4 bis 6 gezeigt. Diese Ausführungform unterscheidet sich von der vorbeschriebenen und in Fig. 1 bis 3 gezeigten wesentlichen dadurch, dass der Einschweissteil längs einer axialen Ebene, vorzugsweise der Ebene der Trennwand 5 der Ausführungsform, geteilt ist. vorbeschriebenen entstehen zwei Hälften (von denen in Fig. 4 bis 6 nur eine gezeigt ist), die spiegelbildlich gleich ausgebildet sein können.

umfasst einen Halsbereich 11 mit einer Jede Hälfte 10 Querschnittskonfiguration, die derjenigen des Halsbereiches 1 der vorbeschriebenen Ausführungsform nach axialer Halbierung Jede Hālfte 10 enthält eine entspricht. geschlossene Durchgangspassage 13 sowie einen entsprechenden Teil der Anschweissrippen 14 mit Rippenbasisbereich 16 und Schweissgrat 17. Abgesehen von der axialen Halbierung können die Anschweissrippen 14 entsprechend den Anschweissrippen 4 der vorbeschriebenen Ausführungsform ausgebildet sein, dass bezüglich weiterer Details hierauf Bezug genommen werden kann.

Jede Hälfte 10 ist mit kongruenten Mitteln, z.B. in Gestalt zueinander ausgerichteter Zapfen/Lochverbindungen, von denen nur die Zapfen 18 der einen Hälfte gezeigt sind, versehen, um die beiden Hälften lösbar miteinander zu verbinden, indem die einen Hälfte in die betreffenden Zapfen 18 der anderen Hälfte Ausfnahmelöcher (nicht gezeigt) der eingesteckt werden. Im zusammengesetzten Zustand ensteht eine Ausgiess-Einschweissteiles, Konfiguration des wesentlichen derjenigen nach Fig. 1 bis 3 entspricht. Auf das komplettierte Gewinde 12 der Halsbereiche 11 kann daher eine,

beide Durchgangspassagen 13 verschliessende Verschlusskappe (nicht gezeigt) aufgeschraubt werden.

Ausführungsform der Erfindung nach Fig. bis ermöglicht es, an jede Hälfte 10 einen separaten Behälterteil vorbeschriebenen Folienmaterial in der aus anzuschweissen oder in sonstiger Weise zu befestigen. Nach Zusammenstecken der Hälften 10 kann der Inhalt beider Behälterteile durch eine darauf ausgeübte Kraft über die Durchgangspassagen 13 ausgegeben werden, um z.B. die beiden Komponenten zur Erzielung einer gewünschten chemischen Reaktion zusammenzubringen, zu vermischen oder gleichzeitig auf ein Substrat aufzubringen.

Beim Anschweissen bewirkt die zugeführte Energie ein Aufschmelzen des dünnen Schweissgrates 7 bzw. 17, während der dickere Rippenbasisbereich 6 bzw. 16 jeder Anschweissrippe 4 bzw. 14 seine abgerundete Form an der äusseren Umfangskante im wesentlichen beibehält, so dass sich das Folienmaterial daran frei von schädlichen Kerbeffekten anlegen kann, sobald der Schweissgrat 7, 17 weggeschmolzen ist.

Vorausgehend wurde die Erfindung anhand eines Ausgiess-Mittellängsachse des radial zur Einschweissteiles mit Halsbereiches sich ertreckenden Anschweissrippen beschrieben. Die Anschweissrippen könnten, wenn erwünscht, auch unter einem Winkel zur Mittellängsachse liegen. Wenn erwünscht, könnte ferner der Schweissgrat 7, 17 statt sich kontinuierlich umfänglich jeder Anschweissrippe 4, 14 zu ertrecken, auch umfänglich in Abschnitte unterteilt sein. Schliesslich sind hinsichtlich der weiteren Ausgestaltung des Modifikationen verschiedene Ausgiess-Einschweissteiles möglich, die sich dem Fachmann anhand der gegebenen Lehre anbieten. Z. B. könnte die Durchgangspassage im Halsbereich

Einschweissteiles statt durch eine Schrauboder des Deckel mit angeformten Aufsteckkappe durch einen Aufreisslasche verschlossen sein. Auch könnte am Halsbereich sein. Schraubangeformt Eine Ausgiesser Aufsteckkappe könnte am Halsbereich integral über einen Stegflansch angeformt sein und die Durchgangspassage für den Transport- und die Lagerhaltung hermetisch verschliessen. Nach Durchtrennen des Stegflansches kann die Schraub- oder Aufsteckkappe, wie üblich, zum Verschliessen der durch den Trennvorgang freigelegten Durchgangspassage verwendet werden.

WO 96/38349

- 11 -

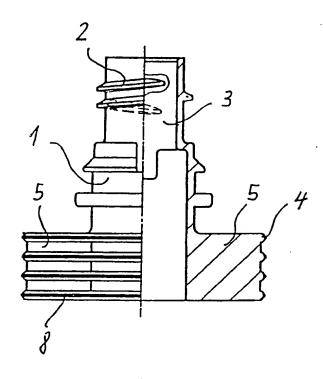
Patentansprüche

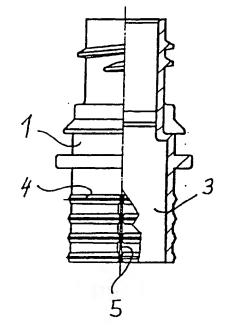
- Kunststoff-Ausgiess-Einschweissteil zum Verbinden mit 1. Kunststoff-Behälterteil, insbesondere Kunststoffmaterial, mit Behälterteil aus folienartigem wenigstens einer umfänglich eines eine Ausgiesspassage (3,13) erstreckenden Halsbereiches (1,11)sich definierenden Schweisskante, mit Anschweissrippe (4.14)gekennzeichnet, dass die Schweisskante an einem an einem Anschweissrippe (4,14)Rippenbasisbereich (6,16)der (7,17)mit einer geringeren Schweissgrat angeformten Abmessung in Richtungen senkrecht zur Umfangsrichtung als die des Rippenbasisbereiches vorgesehen ist.
- dadurch nach Anspruch 1, Ausgiess-Einschweissteil 2. gekennzeichnet, dass eine Vielzahl von Anschweissrippen (4,14) in Abstand parallel zueinander vorgesehen ist.
- 2, Ausgiess-Einschweissteil Anspruch nach gekennzeichnet, dass zwischen benachbarten Anschweissrippen eine vom Halsbereich (1,11) abstehende Trennwand (4,14)(5,15) angeformt ist.
- Ausgiess-Einschweissteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass jede Anschweissrippe gegenüberliegende Draufsicht in diametral wesentlichen keilförmig verlaufende Abschnitte (A,B) hat.
- Ausgiess-Einschweissteil nach einem der vorhergehenden äussere gekennzeichnet, dass der dadurch Ansprüche, Rippenbasisbereiches (6, 16)der Umfangsrand des Anschweissrippe (4,14) abgerundet ist.

- 6. Ausgiess-Einschweissteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Verhältnis der Dicke des Schweissgrates (7,17) zur Dicke des Rippenbasisbereiches (6,16) etwa 1:3 bis etwa 1:10, vorzugsweise etwa 1:5, beträgt.
- 7. Ausgiess-Einschweissteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dieses längs einer axialen Ebene, insbesondere axialen Mittelebene, geteilt ist, und dass jedes Teilstück (10) eine Ausgiesspassage (13) aufweist.
- 8. Ausgiess-Einschweissteil nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Teilstücke (10) miteinander verbindbar sind, um die Konfiguration für einen Halsbereich zu komplettieren, auf den eine Verschlusskappe zum Verschliessen beider Ausgiesspassagen (13) der Teilstücke befestigbar ist.
- 9. Kombination eines Behälterteiles aus folienartigem Kunststoffmaterial, insbesondere eines Nachfüllbeutels, mit einem Ausgiess-Einschweissteil aus formstabilem Kunststoffmaterial gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche.

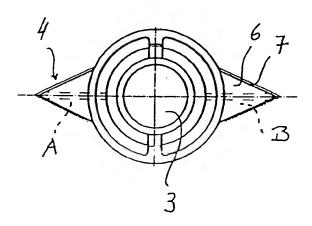
F16.1



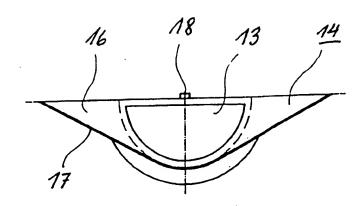




F161.3







F16,5

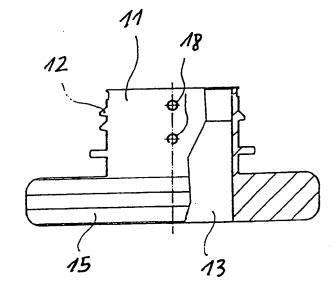
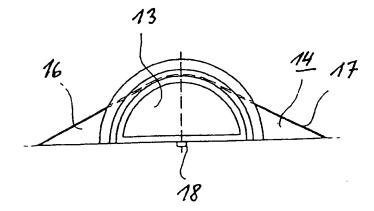


FIG. 4



INTERNATIONAL SEARCH REPORT Int ional Application No

Int ional Application No PCT/EP 96/01931

A. CLASSI IPC 6	FICATION OF SUBJECT MATTER B65D75/58 B65D81/32 B29C65/0	02	
According t	o International Patent Classification (IPC) or to both national class	fication and IPC	
	SEARCHED ocumentation searched (classification system followed by classification searched)	ion symbols)	
IPC 6	B65D B31B B29C B65B		
Documenta	on searched other than minimum documentation to the extent that	such documents are included in the	e fields searched
Electronic d	ata base consulted during the international search (name of data ba	te and, where practical, search term	ns used)
C. DOCUM	IENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the r	elevant passages	Relevant to claim No.
A	CH 680 358 A (MIFA AG FRENKENDORI August 1992 see column 1, line 31 - line 42;		1-4,9
A	CH 677 093 A (MIFA AG FRENKENDORI April 1991 see figures		1-4,9
A	US 3 690 524 A (HABERHAUER KARL) September 1972 see figures 1,4	12	1-4,9
P,A	EP 0 661 208 A (SUMITOMO BAKELITE July 1995 see figures 10-13	: CO) 5	1-5,9
		·/	
X Furt	her documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family members ar	e listed in annex.
'A' docum consider 'E' earlier filing 'L' docum which citatio 'O' docum other 'P' docum later t	ent defining the general state of the art which is not ered to be of particular relevance document but published on or after the international date ent which may throw doubts on priority claim(s) or is cited to establish the publication date of another n or other special reason (as specified) ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means ent published prior to the international filing date but han the priority date claimed	cited to understand the princi- invention "X" document of particular releval cannot be considered novel or involve an inventive step whe "Y" document of particular releval cannot be considered to invol- document is combined with a ments, such combination bein in the art. document member of the same	nflict with the application but ple or theory underlying the noe; the claimed invention reannot be considered to not the document is taken alone noe; the claimed invention we an inventive step when the ne or more other such docuing obvious to a person skilled to patent family
	October 1996	Date of mailing of the internal 0 9. 10. 96	uonai search report
Name and	mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2250 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016	Authorized officer Cordenier, J	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int ional Application No PCT/EP 96/01931

		PC1/EF 30/01331
C.(Continu	tion) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	Relevant to claim No.
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Reievant is claim 110.
A	DE 42 17 727 A (GRUBER ALOIS AGRU GMBH) 2 December 1993 see column 3, line 45 - line 54; figure 3	1,5
A	FR 1 367 404 A (MANUFACTURE MÉTALLURGIQUE DE TOURNUS) 25 November 1964 see page 1, left-hand column, line 5 see claims 1A,1C,1D; figures	1
A	WO 94 19251 A (NORDEN PAC DEV AB ;LINNER HANS (SE)) 1 September 1994 see figures 2,3	7-9
A	DE 14 32 159 A (W.L. FISHER) 8 May 1969 see figure 3	7,8
A	FR 2 697 811 A (NOVEMBAL SA) 13 May 1994 see figures 4,6	7,8
		*
	1	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int ional Application No PCT/EP 96/01931

			10172	30,01331	
Patent document cited in search report	Publication date	Patent memb		Publication date	
CH-A-680358	14-08-92	NONE			
CH-A-677093	15-04-91	NONE			
US-A-3690524	12-09-72	BE-A- CA-A- CH-A- DE-A- FR-A- GB-A- NL-A- OA-A- SE-B- AT-A- DE-A-	749198 928228 510561 1921349 2045375 1279919 7005809 3259 342601 302881 2000532	01-10-70 12-06-73 31-07-71 12-11-70 26-02-71 28-06-72 28-10-70 15-12-70 14-02-72 15-09-72 29-07-71	
EP-A-0661208	05-07-95	JP-A- JP-A- AU-A- CA-A-	7187202 7323478 8036594 2138343	25-07-95 12-12-95 06-07-95 28-06-95	
DE-A-4217727	02-12-93	NONE			
FR-A-1367404	25-11-64	NONE			
WO-A-9419251	01-09-94	EP-A- JP-T-	0684924 8507740	06-12-95 20-08-96	
DE-A-1432159	08-05-69	NONE			
FR-A-2697811	13-05-94	NONE			

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intr onales Aktenzeichen
PCT/EP 96/01931

A. KLASSI IPK 6	ifizierung des anmeldungsgegenstandes B65D75/58 B65D81/32 B29C65/0)2	
Nach der In	ternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen K	lassifikation und der IPK	
B. RECHE	RCHIERTE GEBIETE		
Recherchier IPK 6	ter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymb 865D B31B B29C B65B	ole)	·
Recherchier	te aber nicht zum Mindestprüßtoff gehörende Veröffentlichungen, s	oweit diese unter die recherchierten Gebiete	: fallen
Während de	r internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (N	Name der Datenbank und evtl. verwendete	Suchbegriffe)
C. ALS W	ESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie'	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angal	be der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	CH 680 358 A (MIFA AG FRENKENDORF 14.August 1992 siehe Spalte 1, Zeile 31 - Zeile Abbildungen		1-4,9
A	CH 677 093 A (MIFA AG FRENKENDORF 15.April 1991 siehe Abbildungen	F)	1-4,9
A	US 3 690 524 A (HABERHAUER KARL) 12.September 1972 siehe Abbildungen 1,4		1-4,9
P,A	EP 0 661 208 A (SUMITOMO BAKELITE 5.Juli 1995 siehe Abbildungen 10-13	E CO)	1-5,9
		-/	
	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu	X Siehe Anhang Patentfamilie	
* Besondere *A* Veröft aber 1 *E* älteres Anme *L* Veröft scheir ander	fentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, nicht als besonders bedeutsam anzuschen ist. Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen eldedaum veröffentlicht worden ist. fentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft ernen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden der die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie	kann nicht als auf erfinderischer Tabgi	t vermen ist um nut der verzeitricht des der oder der ihr zugrundeliegenden imng, die beanspruchte Erfindur chung nicht als neu oder auf chtet werden imng, die beanspruchte Erfindur teit beruhend betrachtet einer oder mehreren anderen
O' Verof	führt) fentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht fentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	Veröffentlichungen dieser Kategone in diese Verbindung für einen Fachmann '&' Veröffentlichung, die Mitglied derselbe	naheliegend ist n Patentiamilie ist
	Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Rec	cherchenberichts
]	1.0ktober 1996	0 9. 10. 96	
Name und	Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2	Bevollmächtigter Bediensteter	
	NL - 2280 HV Rijswijk Td. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Cordenier, J	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int ionales Aktenzeichen
PCT/EP 96/01931

		PUI/EP 30	7,01331
C.(Fortsetza	mg) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht ko	mmenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 42 17 727 A (GRUBER ALOIS AGRU GMBH) 2.Dezember 1993 siehe Spalte 3, Zeile 45 - Zeile 54; Abbildung 3		1,5
A	FR 1 367 404 A (MANUFACTURE MÉTALLURGIQUE DE TOURNUS) 25.November 1964 siehe Seite 1, linke Spalte, Zeile 5 siehe Ansprüche 1A,1C,1D; Abbildungen		1
A	WO 94 19251 A (NORDEN PAC DEV AB ;LINNER HANS (SE)) 1.September 1994 siehe Abbildungen 2,3		7-9
A	DE 14 32 159 A (W.L. FISHER) 8.Mai 1969 siehe Abbildung 3		7,8
A	FR 2 697 811 A (NOVEMBAL SA) 13.Mai 1994 siehe Abbildungen 4,6		7,8
	* ************************************		
		į	
		:	
		:	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Intra Conales Aktenzeichen
PCT/EP 96/01931

			1 ,		
Im Recherchenbericht ngeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffendichung	
CH-A-680358	14-08-92	KEINE			
CH-A-677093	15-04-91	KEINE			
US-A-3690524	12-09-72	CA-A- CH-A- DE-A- 1 FR-A- 2 GB-A- 1 NL-A- 7 OA-A- SE-B- AT-A-	749198 928228 510561 921349 045375 279919 005809 3259 342601 302881 000532	01-10-70 12-06-73 31-07-71 12-11-70 26-02-71 28-06-72 28-10-70 15-12-70 14-02-72 15-09-72 29-07-71	
EP-A-0661208	05-07-95	JP-A- 7 AU-A- 8	187202 323478 036594 138343	25-07-95 12-12-95 06-07-95 28-06-95	
DE-A-4217727	02-12-93	KEINE			
FR-A-1367404	25-11-64	KEINE			
WO-A-9419251	01-09-94		684924 507740	06-12-95 20-08-96	
DE-A-1432159	08-05-69	KEINE			
FR-A-2697811	13-05-94	KEINE			